МЕГЕОН



РУЧНОЙ pH-МЕТР

РУКОВОДСТВО ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

Благодарим вас за доверие к продукции нашей компании

© МЕГЕОН. Все права защищены.

СОДЕРЖАНИЕ

Условные обозначения, стандарты 3
Специальное заявление 3
Введение, особенности 3
Советы по безопасности 4
Перед первым использованием 5
Внешний вид и органы управления 6
Инструкция по эксплуатации 7
Технические характеристики 12
Меры предосторожности 12
Уход и хранение 13
Срок службы 14
Особое заявление 14
Гарантийное обслуживание 14
Комплект поставки 15

УСЛОВНЫЕ ОБОЗНАЧЕНИЯ



ВНИМАНИЕ



ВОЗМОЖНО ПОВРЕЖДЕНИЕ ПРИБОРА



ТЕМПЕРАТУРНЫЙ ДИАПАЗОН

СТАНДАРТЫ

СПЕЦИАЛЬНОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Компания оставляет за собой право без специального уведомления, не ухудшая потребительских свойств прибора изменить: дизайн, технические характеристики, комплектацию, настоящее руководство. Данное руководство содержит только информацию об использовании, предупреждающие сообщения, правила техники безопасности и меры предосторожности при использовании соответствующих измерительных функций этого прибора и актуально на момент публикации.

ВВЕДЕНИЕ

МЕГЕОН 17206 — это портативный ручной pH–метр для жидкости с герметичным корпусом и функцией измерения температуры. В приборе реализована функция автоматической температурной коррекции.

ОСОБЕННОСТИ

- Измерение pH жидкостей в широком диапазоне;
- Измерение температуры;
- Автоматическая температурная коррекция;
- Небольшие размеры и вес;
- Буферные растворы в комплекте;
- Герметичный корпус;
- Пластиковый футляр для хранения и транспортировки.

СОВЕТЫ ПО БЕЗОПАСНОСТИ

Конструкция прибора соответствует всем необходимым требованиям, но по соображениям безопасности для исключения случайного травмирования и повреждения прибора, а также правильного и безопасного его использования соблюдайте следующие правила:

- Не разбирайте, и не пытайтесь ремонтировать прибор самостоятельно или вносить изменения в его конструкцию — это приведёт к лишению гарантии и возможной неработоспособности прибора.
- Если в прибор попала влага или жидкость немедленно выключите прибор, извлеките из него батарейки и обратитесь к дилеру или в сервисный центр.
- Если в приборе образовался конденсат(что может быть вызвано резкой сменой температуры окружающего воздуха) — необходимо не включая прибор, извлечь батарейки и не закрывая крышку батарейного отсека выдержать его при комнатной температуре без упаковки не менее 3 часов.
- Поддерживайте поверхность прибора в чистом и сухом виде. Эксплуатация с повреждённым корпусом или зондом строго запрещена.
- Содержите стеклянный электрод датчика в чистоте. Недопустимо касаться его поверхности руками или

любыми другими предметами. Допустима только промывка дистиллированной водой. При транспортировке и хранении необходимо надевать на зонд защитный колпачок. Храните прибор в прохладном, чистом месте.

- Пользователи, допущенные к работе с данным прибором — должны быть ознакомлены с техникой безопасности, методами и способами безопасной работы с прибором и измеряемыми жидкостями. Запрещается допускать к работе с прибором необученных пользователей.
- Используйте прибор только в качестве измерительного инструмента.
- При работе с прибором используйте средства защиты рук и лица от брызг измеряемой жидкости.

ПЕРЕД ПЕРВЫМ ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ

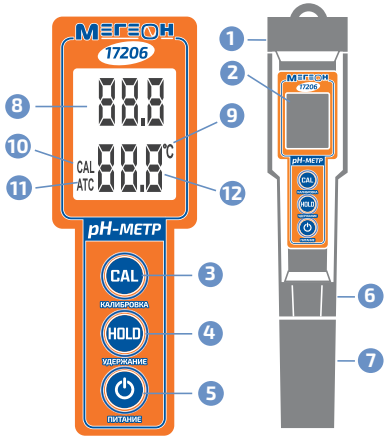
После приобретения pH–метра МЕГЕОН 17206, рекомендуем проверить его, выполнив следующие шаги:

- Проверьте прибор и упаковку на отсутствие механических и других видов повреждений, вызванных транспортировкой.
- Если упаковка повреждена, сохраните её до тех пор, пока прибор и аксессуары не пройдут полную проверку.
- Убедитесь, что корпус прибора не имеет трещин, сколов, вмятин, а датчик не поврежден.
- Проверьте комплектацию прибора.

Если обнаружены дефекты и недостатки, перечисленные выше или комплектация не полная — верните прибор продавцу.

Пожалуйста, внимательно прочитайте настоящее руководство перед первым использованием и храните его вместе с прибором для быстрого разрешения возникающих вопросов во время работы.

ВНЕШНИЙ ВИД И ОРГАНЫ УПРАВЛЕНИЯ



1. Батарейный отсек;
2. Дисплей;
3. Кнопка **CAL** (калибровка);
4. Кнопка **HOLD** (удержание);
5. Кнопка ⏻ (питание);
6. Датчик;
7. Защитный колпачок.

ДИСПЛЕЙ

8. Поле отображения pH;
9. Поле отображения температуры;
10. Значок **CAL** (режим калибровки);
11. Значок **ATC** (автоматическая температурная коррекция);
12. Значок единиц измерения температуры.

УСТАНОВКА БАТАРЕЙ

Аккуратно открутите крышку батарейного отсека, как указано на рисунке.

Перед первым включением извлеките пластиковую вставку как указано на рисунке.

При полном разряде батарей удалите старые и установите новые, соблюдая полярность.



У прибора нет индикатора разряда батарей. При снижении контрастности дисплея необходимо заменить батарейки.

Перед использованием, НЕ ВРАЩАЯ, снимите защитный колпачок с датчика.

Примечание: На заводе–изготовителе, перед транспортировкой, датчик pH–метра выдерживается в водно–солевом растворе. В связи с этим на датчике прибора возможно выпадение солевого налета — это нормально и не является признаком использования или неисправности.

Перед началом использования прибора необходимо подготовить датчик выдержав его в дистиллированной воде не менее 10–15 минут до стабилизации показаний pH на дисплее прибора, в противном случае погрешность измерения будет слишком высокой **(далее по тексту подготовка датчика).**

Для включения прибора кратковременно нажмите кнопку ⏻.

После включения и прохождения самотестирования на дисплее отобразится значок АТС и измеренная температура.

Прибор на заводе проходит полный цикл калибровки, но перед использованием прибора **мы рекомендуем** провести калибровку, чтобы быть уверенными в точности измерений.

Для приготовления и хранения буферных растворов **мы рекомендуем** использовать стеклянную химическую посуду с притёртой пробкой объёмом 250 мл, для калибровки 3 стеклянных химических стаканчика диаметром около 40 мм и высотой 40…60 мм, объёмом примерно по 50 мл и широкий стеклянный стакан объёмом примерно 150…200 мл для промывки.

ВНИМАНИЕ!!! Недопустимо для буферных растворов и калибровки использование металлической или пластиковой посуды (раствор сразу или в течение некоторого времени испортится).

ПРИГОТОВЛЕНИЕ БУФЕРНЫХ РАСТВОРОВ

В комплекте к прибору прилагается 3 упаковки с концентратом буферных растворов. Каждая упаковка предназначена для приготовления раствора объёмом 250 мл с (pH4,01), (pH6,86), (pH9,18), причём упаковка 6,86 содержит 2 пакетика, которые нужно смешать перед растворением. Для приготовления раствора нужна дистиллированная или химически очищенная вода с температурой не ниже 25 °С, при температуре ниже 23°С всё содержимое пакета не будет растворяться в объёме 250 мл. Высыпьте содержимое пакета в стеклянную посуду объёмом 250 мл. Налейте в посуду с порошком 250 мл дистиллированной воды и размешайте стеклянной палочкой до полного растворения порошка. Буферный раствор готов к применению.

Посуда с неиспользованными буферными растворами должна быть промаркирована (во избежание путаницы) и плотно закрываться крышками. Храните их в сухом, прохладном месте при температуре 20…25 °С.

КАЛИБРОВКА ПРИБОРА

В процессе хранения и эксплуатации неизбежен уход характеристик датчика от начальных. Для обеспечения заявленной точности необходимо периодически выполнять калибровку.

Для калибровки необходимо использовать 3 маленьких маркированных стеклянных стаканчика и широкий стакан с плоским дном.

Для чего выполните следующее:

1. Перед началом калибровки подготовьте датчик прибора (см.выше).
2. Приготовьте буферные растворы, (см.выше). Налейте в три маленьких промаркированных стаканчика три разных буферных раствора, приблизительно по 25...30 мл, так чтобы уровень раствора был на 5…8 мм выше стеклянного электрода. В широкий стакан налейте дистиллированную воду приблизительно 100...150 мл.
3. Доведите температуру растворов до 25 °C (необходимо для точной калибровки). Чем точнее будет температура раствора при калибровке, тем точнее будет сама калибровка.



Внимание!!! Если примерно через секунду после входа в режим калибровки появляется символ «END» — это указывает на то, что раствор непригоден к использованию или неисправен датчик прибора. Если раствор распознан и на дисплее появилась его pH–метка (6.8, 4.0 или 9.1) , а символ «END» не отображается, не вынимайте pH–метр из буферного раствора, до завершения процесса калибровки.

Если калибровка выполнена неправильно, точность измерений будет значительно ниже заявленной. Не включайте режим калибровки, если прибор не погружен в буферный раствор, в противном случае он будет откалиброван неправильно, что может

привести к его неисправности или к значительным ошибкам измерения.

4 Нажмите кнопку ⏻, дождитесь завершения самотестирования.

5 Сначала возьмите буферный раствор (pH 6,86). Опустите pH–метр в стаканчик с раствором и немного перемешайте раствор, убедитесь, что температура раствора 25°C. Дайте измеренному значению pH стабилизироваться. Если измеренное значение отличается от 6.8, то необходима калибровка.

6 Не вынимая прибор из раствора нажмите кнопку CAL и удерживайте ее около трёх секунд, пока на дисплее не появляется символ **CAL** (режим калибровки).

7 В режиме калибровки прибор автоматически распознает pH буферного раствора и отобразит текущее измере нное значение, в течение примерно одной секунды, а затем отображает значение 6,8.

8 Через две секунды на дисплее отобразится значок «**SA**», сообщающий о сохранении результата калибровки. По завершении сохранения на дисплее кратковременно отобразится сообщение **«END»**, после чего прибор вернется в режим измерения.

9 Аккуратно промойте датчик прибора в стакане с дистиллированной водой.

Для двух других растворов с pH 4.01 и 9.18 повторите пункты с 5 по 9 для каждого раствора. исключением являются только значения pH:

для раствора 4.01 — отображаемое значение 4.0
для раствора 9.18 — отображаемое значение 9.1

После калибровки по всем трём точкам необходимо проверить правильность сохранённых результатов калибровки. Для этого:

1 Выключите прибор и подождите 10...15 секунд.

2. Включите прибор, дождитесь окончания самотестирования.
3. Промойте датчик прибора в дистиллированной воде.
4. Опустите прибор в стаканчик с буферным раствором (например 4.01) после стабилизации измеренное значение должно составлять 4.0, для других растворов показания должны соответствовать 6.8 и 9.1 соответственно.

Повторите пункты 3 и 4 для остальных растворов. Если все три значения соответствуют, то калибровка проведена правильно.



Буферные растворы, которые участвовали в калибровке, после использования необходимо УТИЛИЗИРОВАТЬ, их нельзя использовать повторно и сливать обратно в ёмкость — ОСТАВШИЙСЯ РАСТВОР ИСПОРТИТСЯ!!!

ИЗМЕРЕНИЕ



Перед измерением проверьте, чтобы гайка крепящая датчик, и крышка батарейного отсека не были ослаблены, в противном случае герметичность корпуса не гарантируется.



Для достижения заявленной точности измерения датчик прибора необходимо подготовить (см. выше).

Включите прибор, после окончания самотестирования, погрузите датчик прибора, в исследуемый раствор слегка перемешайте и дайте показаниям стабилизироваться.

● **ФУНКЦИЯ УДЕРЖАНИЯ ПОКАЗАНИЙ**

Нажмите кнопку **HOLD** (удержание), чтобы зафиксировать текущие данные на дисплее. При этом точка разделитель на дисплее прекратит мерцать.

Для выхода из режима удержания повторно нажмите кнопку **HOLD** .

ВЫХОД ЗА ПРЕДЕЛЫ ДИАПАЗОНА

Если измеренное значение pH выше 14, то на дисплее отобразится: **«- - -»**.

Если температура ниже 0 °C, то на дисплее будет отображён символ **«L»**.

Если температура вы ше 50 °C, то на дисплее будет отображён символ **«H»**.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Параметр	Значение
Диапазон измерения pH	0…14
Диапазон измерения температуры	0…50 °C
Точность при измерении pH	0,1
Разрешение при измерении pH	0,1
Калибровка	По 3 точкам (4.01, 6.86, 9.18)
Автоматическая температурная компенсация	Да
Питание	4 батареи LR44
Размер	Ø40 x 190 мм
Вес	90 г (с батареями)

МЕРЫ ПРЕДОСТОРОЖНОСТИ

- Если на дисплее ничего не появляется, после замены батареек и включения питания проверьте, правильно ли установлены батарейки. Откройте крышку отсека в верхней части прибора. Символы **«+»**

и **«-»** на батарейках должны соответствовать символам **«+»** – **«-»** в отсеке.

- Если после включения питания напряжение батареек ниже допустимого значения, дисплей начнёт мигать. В этом случае измерения недопустимы, следует, заменить батарейки.
- Данные, используемые в инструкции по эксплуатации, предназначены только для удобства пользователя, чтобы понять, как будет отображаться информация. Во время измерений будут получены конкретные данные измерений!
- Когда прибор не используется долгое время, удалите батарейки из прибора, чтобы избежать утечки электролита из них, коррозии контактов в батарейном отсеке и повреждения прибора, кроме этого не следует оставлять в приборе разряженные батарейки даже на несколько дней.
- Защитите прибор от вибрации и ударов, не роняйте их и не кладите его в сумку. Датчик прибора очень хрупкий, и должен быть защищён колпачком всегда, когда не проводятся измерения.



УХОД И ХРАНЕНИЕ

Не храните прибор в местах, где возможно попадание влаги или пыли внутрь корпуса, мест с высокой концентрацией химических веществ в воздухе. Не подвергайте прибор воздействию вибраций, высоких температур (≥60°C), влажности (≥80%) и прямых солнечных лучей. Не протирайте прибор высокоактивными и горючими жидкостями, промасленной ветошью и др. загрязнёнными предметами. Используйте специальные салфетки для бытовой техники. Когда прибор влажный,

высушите его перед хранением. Для чистки корпуса прибора, используйте мягкую слегка влажную чистую ткань, не используйте жёсткие и абразивные предметы.



Запрещается чистить или протирать датчик прибора. Допустима только промывка в дистиллированной воде.

СРОК СЛУЖБЫ

Срок службы прибора 3 года. Указанный срок службы действителен при соблюдении потребителем требований настоящего руководства.

ОСОБОЕ ЗАЯВЛЕНИЕ

Утилизируйте использованные батарейки и буферные растворы в соответствии с действующими требованиями и нормами вашей страны проживания.



ГАРАНТИЙНОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

Для получения обслуживания следует предоставить прибор в чистом виде, полной комплектации и следующие данные:

1. Контактная информация;
2. Описание неисправности;
3. Модель;
4. Серийный номер (при наличии);
5. Документ, подтверждающий покупку (копия);
6. Информацию о месте приобретения;
7. Полностью заполненный гарантийный талон.

Пожалуйста, обратитесь с указанной выше информацией к дилеру или в компанию «МЕГЕОН». Прибор, отправленный, без всей указанной выше информации будет возвращен клиенту без ремонта.

КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

1. pH–метр МЕГЕОН 17206 — 1 шт.
2. Батареи LR44 (установлены в прибор) — 4 шт.
3. Калибровочный комплект (4,01; 6,86; 9,18) —1 комплект.
4. Пластиковый футляр для переноски и хранения — 1 шт.
5. Руководство по эксплуатации — 1 экз.
6. Гарантийный талон — 1 экз.



МЕГЕОН

WWW.MEGON-PRIBOR.RU
+7 (495) 666-20-75
INFO@MEGEON-PRIBOR.RU

© МЕГЕОН. Все материалы данного руководства являются объектами авторского права (в том числе дизайн). Запрещается копирование (в том числе физическое копирование), перевод в электронную форму, распространение, перевод на другие языки, любое полное или частичное использование информации или объектов (в т.ч. графических), содержащихся в данном руководстве без письменного согласия правообладателя. **Допускается** цитирование с обязательной ссылкой на источник.